

【特別寄稿】

将来の検査部の在り方

～これからの検体検査を考える～

足利赤十字病院臨床検査部

検査技師長 川 嶋 勝士郎

〈は じ め に〉

地球環境保全をめざした21世紀を間近に控え、我国の医療を取り巻く環境は刻々と変化している。高齢化への益々の進行と成人病の増加、高度医療の開発・実践と患者ニーズの多様化、これらに伴う国民医療費の膨張とその抑制策、そして良質かつ適切な医療の提供を柱とした医療法の改正等が、臨床検査にも多くの影響を与えてきている。特に平成6年度の診療報酬改訂における自動化検体検査項目の大幅なマルメと、この度の第二次医療法改正に於ける検体検査の院内委託（ブランチャボ）の是認が、主に病院等の効率的運営と民間活力の導入、即ち医療施設の経済効果を考慮したことに起因するとの観点から、さらなる検査実施料の引き下げが予測される。

そして時代背景は、機械中心から人間中心が唱えられ、検査部にも効率・省力優先の中央化から患者中心の個別（分散）化への転換期にきており、更には、検体検査を行う者の資格、即ち検体検査の業務制限についても、検体を医のモラル上からの論点で生体の一部とする考え方や単なる「もの」とする現実論的な観点等の幾つかの論議がある。

こうした中では、検体検査の低利順率・低診断率・低ベッドサイド性等の短所が取り沙汰され、また外注の在り方でも、病院経営の経済優

先での外注促進と院内検査の必要性を重視した外注傾向の歯止め論、及びこの二つの折衷案的なものが論点となっている。そして法的に容認された院内委託でも、病院管理者の委託先職員への指揮監督権や契約外病院の検査受注及び生理学的検査実施などの問題も浮上してきている。

そこでこの度は、検体検査を取り巻く幾つかの現況とその問題点を提言し、検体検査にまつわる検査部と検査技師の在り方について私見を述べて、皆様のご意見・ご批判を仰ぎたい。

〈検体検査を取り巻く現況とその問題点〉

1. 検査値を適確によめない

医療関係職者（医師、技師等）の勉強不足、項目間の意義づけが不完全、変動する数値がよめない

2. 検査結果がよみにくい

数値の羅列のみで情報源としての適確性に欠け、総合判断や付加価値ある報告が少ない。検査値の判読が繁雑・面倒（誤診断、誤診の1要因）

3. 適正な検査リスティングが出来ない（無駄なオーダーが多い）

前項1と2、の理由による多項目の依頼、自動化の増長、保険査定増加

4. 病院によって検査値が異なる

分析値・基準値の施設間差

5. 稼働率の低下が続いている

機器・試薬等の発達・改良に伴う経費の高騰と診療報酬の低廉化、自動化・システム化費用の増加（多種多彩なソフト）、高価な試薬と保険点数引き下げによる逆ザヤ検査項目の増加

6. 病院検査技師の検体検査への意欲の低下

包括化・点数引き下げ等が外注化につながり、自動化・ブラックボックス化も加わって生体検査を重視する傾向にある

7. 繁雑・面倒だから等の安易な気持ちでの委託検査が生んだ諸問題

委託検査の増加、委託形態の多様化、値引き競争による価格破壊

8. 検体は「ものである」の考え方～検体検査に資格は要らない

行政的な見方（市販されている尿検査・血糖検査試薬による自己検査、スポーツ医学でのドーピング検査等の実現、検体検査の業務制限は憲法上の職業選択の自由を制約するとの見解）と医のモラルとしての考え方（検体は「もの」であっても貴重な生命情報をもっている～判定ミス等による危険度、技術的難易度を考慮）

〈今後の検体検査の在り方 （問題点への対策）〉

1. 検査データーの判読訓練

- 1) 自己啓発・研鑽（臨床意義、測定原理）
- 2) コンピューターによる検査情報の活用・診療支援
- 3) 疾病の各病気における検査値の意義づけと項目間の互換性（開発経緯も）
- 4) 典型疾患との比較（データの位置付）

2. 判読し易い報告書の作成

図形化・図表化・時系列化・簡素化（一元化）

3. 患者にとって有用な検査の組み合わせを作成

- 1) 効率的パッケージ検査（臨床病理学会）
- 2) 患者特性に応じた検査項目設定（厚生省）
- 3) 「検査データをより多く・より早く・より能率的に」から、「より少ないデータで、より正確に・より効率的に」へ
- 4) 生体検査を含めた検査依頼法のガイドライン策定（検査選定指標）
- 5) 疾病（臓器）特異性の高い検査項目の開発

4. 分析諸条件の規格化・統一化による分析値・基準値の施設間差解消

測定装置・試薬類の利点（長所）・欠点（短所）の正確な把握とその応用・修正・是正法の習得

5. 職員の原価意識の高揚を図り、利益率の向上を計る

- 1) 職員全員の正確な原価計算法の習得とその活用
- 2) 物品・薬品等の出納管理・在庫管理の実施
- 3) 適正な業務量の算定と人員の配置
- 4) 診療報酬の改善要望（診療ニーズの高い検査項目は低く、診療ニーズの低い特殊検査が高いのは何故？、逆ザヤ項目の解消、実施料と判断料の妥当性）

6. 検体検査の意義づけ・再認識と業務見直しによる価値観向上を図る

- 1) 確定診断・治療効果の裏付け、項目組み合わせによる病態解析（CPC等への積極的参加）
- 2) 検査業務の見直し（業務範囲と関連業務、業務量の算出と適正人員の配置）
- 3) 業務価値の向上をめざす（診断特異性・

ベッドサイド性の高い検査の開発、技師個々の自己管理・自己評価)

- 4) 稼働点数向上のための工夫と対策(適正検査リスティング、再検査率の抑制、支払い基金の査定内容の検討と再審請求)
 - 5) 将来を睨んでの業務分化の明確化(検体検査と生体検査の比率、いずれを主たる業務とするか)
7. 自施設環境と委託検査の利点欠点の十分なる把握
- 1) 委託検査に際しては、当該項目の臨床上かつ経済上の調査を詳細に行い、これに基づく委託基準を設定して、院内で行うべき検査を安易に外注しない
 - 2) 院外委託では、病院検査室の検査新鮮度と異常値対策の速さを十分に比較考慮する
 - 3) 院内委託(ブランチラボ)では、①請け負い契約であるため、委託先職員への病院管理者の指揮監督権は行使出来ない ②病院内における、契約外である他病院からの受注は営利を目的とした事業となるため、これを行うことは出来ない ③ブランチラボ検査技師による病院内での生理学的検査は「人材派遣」となり憲法である等の問題点のほかに、既存施設の場合における病院技師の雇用主変更・転職退職そして病院技師と検査所技師との連携等を十分検討して対処する必要がある
- ※米国では、医療費抑制のための DRG (diagnosis relation group) 制度が制定されたが、ブランチラボに全くはないのは何故か?
- 4) 病院による緊急検査の再委託実施(検査所の二次外注先となる)
8. 検体検査を総て制限業務とするのではな

く、現実を見据えて、その結果が診断・治療に直接結び付く項目或は生命や環境衛生にも危険度の高い項目等に限定する。

〈お わ り に〉

以上のように、検体検査にまつわる諸問題とその対策を挙げてみたが、勿論これらが総てではなく、その対策も不完全なものばかりである。何が患者のためになるか、患者のための検査とは何かが究極であり、これを摸索して遂行していかなければならない。

検体検査には、特異度の高い確定的検査項目は少なく、スクリーニング機能的なものが殆どである。従って、かなり困難な作業ではあるが、これらの検査項目相互間の臨床的意義の確立とその適正なリスティングは不可欠であり、更には特異度の高い確定的検査項目の開発がより一層求められ、更にはベッドサイドや在宅等のフィールドでも可能な検査法の開発も重要である。勿論、これらのことは、検査技師自身により実施されることが理想である。

そして、検査部の存在価値向上をめざして、臨床効率と経済効率を伴ったシステムの構築、さらなる臨床意義の追及(データベースの活用)、患者との接点拡大、ユーザーへの協力体制(診療支援システム構築)、新検査法の開発と市販後のモニター制度への協力(臨床意義・問題点等のメーカーへの報告)、そして診療報酬制度への参画等やるべきことは山積している。

これらは総て、意欲的で有能な検査技師の養成とその維持にかかっており、学校教育と卒後施設教育(生涯教育)との連携、即ち、卒後の病院実習と学校施設の利用も検討する必要がある。また、技師の資質・地位向上のため

には学士・修士への道を切り開くべく社会的運動を展開すべきである。

いずれにしても、進歩発展する医療において生涯研修は不可欠であり、今後のチーム医

療のためには、医療関連職種の個々の研修も必要であるが、各職種の協調した共同の研修がより重要であると考える。

表1 医療を取り巻く環境変化（時代背景）

1. 経済の低成長・景気の低迷（経済の国際化、バブル崩壊）
2. 政治情勢の混迷（年3回の内閣誕生、連立政権等の政党色の不明確化）
3. 高齢社会に伴う成人病の増加（平成4年65才以上14％）
4. 医療の高度化と患者ニーズの多様化に伴う国民医療費の膨張
（過去5年間の年平均伸び率 ～国民医療費年1兆円増：年平均＋5.4％、人件費：＋4.7％、医薬品費：4.6％、医療材料費：8.1％）
5. 医療行政の変化～医療改革
（医療施設の増加から機能化～量から質へ、医療費抑制策～医療費の定額化）
6. 機械中心から人間中心
（中央化から分散化～大量処理の効率優先から患者優先の良質医療提供の時代、病院経営には人件費・材料費の削減が急務～良質医療の提供と矛盾）
7. 生涯教育の重要性と必然性（質の向上をめざして）

医療環境変化⇒医療費増加⇒医療行政変化⇒病院経営圧迫

表2 病院環境の現況

医療経費の増加による病院経営圧迫

1. 低い労働生産性
多種の専門職（15種以上の職種、高比率の人件費、殆どが手作り作業）
2. 高い設備投資（機器・システム）
多種の高度機器・システムと低い利用率・短い耐用年数
3. 実情に合わない保険点数
過去10年間の上昇率：人件費37％、物価22％、診療報酬3.1％
4. 増える医業外経費
医療廃棄処理、院内感染対策

表3 国民医療費の動向～国民所得との比較 伸び率（前年比％）

年 度	国 民 医 療 費	同 伸 び 率	国民所得伸率	備 考（背 景）
1985年	160,159 億円	+ 6.1 %	+ 6.6 %	石油危機から立直り
1986年	170,690 億円	+ 6.6 %	+ 3.8 %	円高不況
1987年	180,759 億円	+ 5.9 %	+ 4.6 %	景気拡大
1988年	187,554 億円	+ 3.8 %	+ 6.3 %	バブル景気
1989年	197,290 億円	+ 5.2 %	+ 6.7 %	バブル景気
1990年	206,074 億円	+ 4.5 %	+ 7.7 %	バブル崩壊
1991年	218,260 億円	+ 5.9 %	+ 4.7 %	景気減速
1992年	233,000 億円	+ 6.8 %	+ 3.9 %	景気低迷
1993年	243,000 億円	+ 4.3 %	+ 0.3 %	

表4 検査部環境の現況

経費の増加と収益減少の要因

1. 実施料の抑制（適正化）
点数ダウン、包括拡大、管理料への移行⇒収益率の低下
2. 固定費用（人件費、設備費等）の増加
経済効率⇒人員削減、設備投資抑制、外部委託化
3. 試薬・消耗品価格の上昇
高精度試薬の開発、試薬リースの導入、建値制⇒外部委託化
4. 不合理な診療報酬
逆ザヤ保険点数・保険未収載・査定項目の増加
5. 経営意識の立ち遅れ

表5 検査部・検査技師の役割と在り方

〈検査部・検査技師の存在価値向上をめざして〉

1. 常に経営意識を有し価値観とプライドを持って業務を遂行する～収支構造（経費分類と管理、在庫管理）分析とその実施 効果を分析して効率化・合理化をはかる
2. 診療内容に即応し臨床・経済の両効率を伴った検査体制を確立してその評価を行う～病院の機能分類（特定機能病院、一般病院、療養型病床群）に従った検査レベル分類の構築
3. 豊富な蓄積データから解析され管理された情報を提供する～ユーザーサービスとして診療支援システムの構築、判断料の獲得
4. チーム医療をめざし他部門との連携を強める～医師・看護婦等の勉強の場を提供して共同研修・業務拡大を行う
5. 医療現場に即応した検査項目・法（ベッドサイド検査、疾病特異性検査）の開発とその臨床実験の実施

表6

検体検査の問題点とその対策

1. 検査値を上手によめる人が少ない～医療職者による検査データの判読訓練・研鑽
2. 検査結果がよみにくい～判読し易い報告形態の確立（図形化、一元化）
3. 無駄な検査項目オーダーが多い～臨床意義の見直し・確立による適正な検査リスティングを
4. 病院によって検査値が異なる～分析条件等の明確化・規格化による互換性把握、分析値の修正、修正値の妥当性検定
5. 稼働率の低下が続いている（点数引き下げ・査定、経費高騰）～適切な検査リスティング（単価引き上げ）、原価意識の高揚、業務の見直し（効率化、合理化）
6. 検査技師の検体検査への意欲低下～技師とその業務の価値向上をめざす（疾患とデータの詳細調査、生体検査との関連、ベッドサイド検査拡大）
7. ブランチ化（委託形態の多様化も）が心配である～臨床上、経済上、経営上の利点の十分なる把握
8. 検体検査に資格は要らない（過去の無資格者による事故僅少、現状の医療では殆どが有資格者）
～貴重な生命・医療情報としての価値、データの生命への影響度・危険度、分析時の技術的難易度等を考慮した項目の業務制限

表7

こ れ か ら の 検 体 検 査

先端技術の進歩による

1. DNA診断技術の確立
診断・治療率の向上、予防医学への寄与～経費コストアップ
2. 非観血的（無侵襲）簡易測定装置の登場
バイオセンサー、マイクロセンター等によるベッドサイド検査の普及～フィールドへ
3. データ解析システムの進歩
検査項目個々・項目間相互の臨床意義、画像診断との関連性
4. 情報ネットワークの整備普及
光ディスク、光カードの普及、電送技術の進歩～施設間差の解消、他施設実施の前回値参照